UNIVERSITA' DI PISA
ISTITUTO DI PATOLOGIA VEGETALE E DI MICROBIOLOGIA AGRARIA E TECNICA
OSSERVATORIO REGIONALE DI FITOPATOLOGIA

403

G. TREGGI

AZIONE, IN VITRO, DI ALCUNI ANTIBIOTICI SU DI UN CEPPO DI *ERWINIA VITIVORA* (BACC) DU PLESSIS AGENTE DEL « MAL NERO » DELLA VITE

Estratto dagli « *Annali Facoltà di Agraria* » - Vol. XX - 1959

EDITRICE GIARDINI - PISA

COMMONWEALTH MYCOLOGICAL INSTITUTE
18 MAR 1960

UNIVERSITA' DI PISA
ISTITUTO DI PATOLOGIA VEGETALE E DI MICROBIOLOGIA AGRARIA E TECNICA
OSSERVATORIO REGIONALE DI FITOPATOLOGIA

403

G. TREGGI

AZIONE, IN VITRO, DI ALCUNI ANTIBIOTICI SU DI UN CEPPO DI *ERWINIA VITIVORA* (BACC) DU PLESSIS AGENTE DEL « MAL NERO » DELLA VITE

Estratto dagli « *Annali Facoltà di Agraria* » - Vol. XX - 1959

EDITRICE GIARDINI - PISA

E' già noto il comportamento di molti batteri fitopatogeni di fronte agli antibiotici e noto è anche l'esito, spesso risultato positivo, di alcuni trattamenti, sempre a base di antibiotici, eseguiti sulle piante in scala di laboratorio o di campo contro malattie di origine batterica. Recentemente, in occasione di altri studi, ci è stata offerta l'opportunità di saggiare, di fronte a comuni sostanze antibiotiche, *Erwinia vitivora* (Bacc) Du Plessis in un isolato fornitoci dal Prof. S. J. Du Plessis che subito desideriamo ringraziare per la cortesia usataci. Sopra i risultati ottenuti riferiamo brevemente.

Materiale e metodi

Ceppo: *Erwinia vitivora* (Bacc) Du Ples. ceppo Du Plessis.

Mezzo alimentare: colture in infuso di fagiuoli saccarosato al 2%.

Antibiotici saggiati: Streptomicina-Diidro-Solfato della Casa Squibb.
Penicillina G Potassica della Casa Squibb.
Aureomicina Clorid. della Casa Lederle.
Terramicina Clorid. della Casa Pfizer.
Cloromicetina.

Apprezzamento dell'attività antibiotica: attraverso l'intensità di sviluppo nel mezzo liquido di cui sopra, apprezzata nefelometricamente allo spettrofotometro Unicam in colture di 24 e 48 ore incubate a 26 °C.

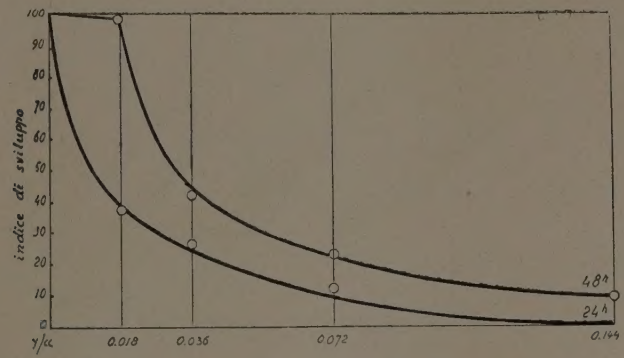
Risultati

I risultati figurano nella annessa tabella.

TABELLA I

Antibiotico e concentrazione	Indice di sviluppo rilevato nefelometricamente e fatto = 100 lo sviluppo registrato nella coltura controllo. dopo ore 24	48
Penicillina U/cc		
controllo	100	100
2	100	100
4	100	100
=	=	=
=	=	=.
48	100	100
Terramicina: γ/cc		
controllo	100	100
0,018	37	98
0,036	27	43
0,072	13	22
0,144	0	9
Cloromicetina: γ/cc		
controllo	100	100
0,06	89	100
0,12	80	100
0,24	66	100
0,48	46	45
Streptomicina: γ/cc		
controllo	100	100
0,1	73	92
0,2	67	90
0,4	44	78
0,8	32	65
1,6	21	42
Aureomicina: γ/cc		
controllo	100	100
0,03	19	75
0,06	9	55
0,12	9	30
0,24	8	20
0,48	9	8

Conforme tali reperti, risulta anzitutto come la penicillina si dimostri, su *Erwinia vitivora*, assolutamente priva di azione.



Curva di sviluppo di *E. vitivora* in mezzo liquido addizionato di terramicina dopo 24 e 48 ore di sviluppo

E' probabile che questa azione negativa possa essere messa in rapporto al comportamento Gram-negativo del germe.

Gli altri antibiotici sono invece attivi: sopratutto terramicina ed aureomicina, seguite da cloromicetina e streptomicina.

Riassunto. — *E' saggiata l'azione, in vitro, di alcuni antibiotici di maggior diffusione su di un ceppo di* Erwinia vitivora *(Bacc) Du Plessis.*